

سبح
السلام
الحمد



LOGO

عنوان پایان نامه

**بررسی ارتباط کیفیت خواب با فاکتورهای متابولیک و شاخص های
آنتروپومتریک در پرسنل شرکت پتروشیمی مرکزی شهر تهران**

استاد راهنما اول: دکتر اصغر محمدپوراصل

استاد راهنما دوم: دکتر مریم جوادی

دانشجو: سیده مریم خراسانی

در طول چند دهه اخیر تغییرات زیادی در الگوهای رفتاری رخ داده است که منجر به دگرگونی های زیادی در وضعیت سلامتی از جمله افزایش چاقی، دیابت نوع ۲، بیماری های قلبی و عروقی و برخی سرطانها شده است (۱).

شیوع بیماری های مزمن

بیماری های قلبی- عروقی عامل اصلی مرگ و میر در دنیا است (۲). در ایران نیز این بیماری از مهمترین علل مرگ و میر به شمار می رود (۳).

سازمان سلامت جهانی تخمین می زند مرگ و میر ناشی از دیابت در فاصله سالهای ۲۰۳۰-۲۰۰۵ دو برابر شود (۴).

آخرین مطالعات نشان داده که ۸/۷ درصد از جمعیت ۲۵ تا ۶۰ ساله کشور مبتلا به دیابت هستند (۵).

هیپرلیپیدمی که می تواند به صورت اولیه یا ثانویه و به علت بیماری ها و عوامل محیطی ایجاد شود در ایجاد و تسریع سیر آترواسکلروز موثر می باشد (۶).

چاقی یکی از معضلات مهم بهداشتی در سراسر جهان و از جمله در کشور ما محسوب میشود (۷). چاقی یک بحران سلامت عمومی در جوامع پیشرفته و بین المللی است (۸).

چاقی با تغییرات چربی شامل افزایش کلسترول، افزایش LDL،
افزایش TG و کاهش HDL همراه است. (۹ و ۱۰).
چاقی مرکزی نقش مهمی در اِبنورمالیتی های چربی سرم بازی
می کند. (۱۱ و ۱۲).

خواب بخش مهمی از زندگی محسوب میشود و با بازسازی قوای فیزیکی و روحی همراه است (۱۳).

انسانها یک سوم زندگی خود را در خواب می گذرانند (۱۴). یک سوم جمعیت بالغین نیز از اختلالات خواب و اختلال سیکل خواب و بیداری رنج می برند (۱۵).

خواب

بر طبق مطالعه ملی در ایالات متحده آمریکا بر اساس خود گزارش دهی ، مدت زمان خواب در طول ۵۰ سال گذشته ۱.۵ تا ۲ ساعت کاهش یافته است (۱۶).

بنابراین می توان گفت اختلالات خواب از بزرگترین اختلالات روانی می باشند (۱۷) و بی خوابی از جمله شایعترین اختلالات خواب می باشد (۱۸).

- برخی مطالعات بی خوابی را به عنوان عامل خطری برای وجود افسردگی و اضطراب و اختلال سوء مصرف مواد درآینده، غیبت های مکرر از کار و افزایش مستقیم و غیر مستقیم هزینه های پزشکی می دانند (۱۹).

- مطالعات مختلف نشان داده اند که طول مدت خواب با دیابت (۲۰)، چاقی (۲۱-۲۳)، بیماری های قلبی عروقی (۲۴ و ۲۵) و علاوه بر این کاهش کیفیت خواب بدون تغییر در طول مدت خواب با مقاوت انسولین (۲۶ و ۲۷) و اختلال خواب با دیابت، که تمامی آنها از علل منجر به مرگ و میر محسوب می شوند در ارتباط است (۲۸).

تبعات بی خوابی

- خواب کم و زیاد هر دو با سندرم متابولیک در ارتباط است (۲۹ و ۳۰).
- شواهد علمی نشان داده است خواب کوتاه عامل خطر ساز حمله قلبی است (۳۱).
- کیفیت زندگی و فعالیت افراد در ساعات بیداری تحت تاثیر کیفیت خواب افراد قرار می گیرد (۳۲).

مطالعات متعددی ارتباط بین طول مدت خواب و مقادیر افزایش یافته BMI را نشان داده اند.

چاقی با افزایش فشارخون همراه است و اخیرا نشان داده شده که خواب کوتاه یک ریسک فاکتور مستقل برای فشار خون است اما اینکه روی اندازه های متابولیکی مثل TG ، COL و... چه تاثیری دارد کاملا مشخص نیست.

با توجه به اهمیت :

پیشگیری ، کنترل و تعیین عوامل مرتبط با بیماری های مزمن

حفظ و ارتقا سلامت انسان

کاهش هزینه های درمان

و با هدف اولی بهبود کیفیت زندگی که از اهداف مهم سازمان

بهداشت جهانی است...

با توجه به اینکه بخش بزرگی از ساعات عمر انسان در خواب است
و اختلالات خواب با سلامتی و مرگ و میر مرتبط می باشند

» در این مطالعه به بررسی ارتباط کیفیت خواب با

پارامترهای آنتروپومتریکی و متابولیکی

خواهیم پرداخت «

اهداف اختصاصی

۱. تعیین وضعیت کیفیت خواب پرسنل پتروشیمی
۲. تعیین پروفایل لیپیدی (HDL-C. VLDL-C. LDL-C. T-COL.TG) پرسنل پتروشیمی
۳. تعیین فشارخون پرسنل پتروشیمی
۴. تعیین قند خون ناشتا پرسنل پتروشیمی
۵. تعیین شاخص های آنتروپومتریک (BMI و دور کمر) در پرسنل پتروشیمی
۶. تعیین رابطه کیفیت خواب با پروفایل لیپیدی
۷. تعیین رابطه کیفیت خواب با فشار خون
۸. تعیین رابطه کیفیت خواب با قندخون ناشتا
۹. تعیین رابطه کیفیت خواب با شاخص های آنتروپومتریک

فرضیات

۱. وضعیت کیفیت خواب پرسنل پتروشیمی چگونه است؟
۲. میانگین فاکتور های متابولیکی (VLDL-. LDL-C. T-COL.TG HDL-C.C) پرسنل پتروشیمی چقدر است؟
۳. میانگین شاخص های آنتروپومتریک (BMI و دور کمر) در پرسنل پتروشیمی چقدر است؟
۴. کیفیت خواب با پروفایل لپیدی رابطه دارد.
۵. کیفیت خواب با فشارخون رابطه دارد.
۶. کیفیت خواب با قندخون ناشتا رابطه دارد.
۷. کیفیت خواب با شاخص های آنتروپومتریک رابطه دارد.

روش کار

این پژوهش توصیفی - تحلیلی بوده و به صورت مقطعی در شرکت پتروشیمی مرکزی تهران در سال ۱۳۹۴ انجام خواهد شد.

قبل از اجرا ، پروتکل مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین قرار خواهد گرفت و ضمناً این مطالعه پس از کسب مجوزهای لازم از مقامات ذی صلاح قابل اجرا خواهد بود. لازم الذکر است در هیچ یک از مراحل مطالعه هزینه ای از افراد دریافت نخواهد شد.

افراد مورد مطالعه شامل کلیه شاغلین رسمی بالای ۱۸ سال این شرکت می باشند. که تعداد کل جامعه مورد نظر ۴۰۰ نفر است. قبل از اجرای طرح اطلاعیه ای جهت آگاهی پرسنل از مطالعه ، اهداف و نوع همکاری افراد و اطلاعاتی که قرار است گردآوری شود از طریق سیستم برید در اختیار پرسنل قرار خواهد گرفت. از کلیه شرکت کنندگان در جلسه توجیهی رضایت نامه کتبی گرفته خواهد شد. پس از اخذ رضایت نامه کتبی اطلاعات با استفاده از پرسشنامه خود ایفا (

روش جمع آوری اطلاعات

- پرسشنامه اطلاعات فردی شامل سن، جنس، مدت استخدام، طول ساعت کار، وضعیت تاهل، سابقه مصرف سیگار، سابقه پزشکی و دارویی شرکت کنندگان توسط پرسشنامه جمع آوری خواهد شد.
- اطلاعات آنتروپومتریک شامل قد بدون کفش و توسط قد سنج seca، وزن با حداقل لباس و بدون کفش با ترازوی seca اندازه گیری خواهد شد. همچنین دور کمر آزمودنی ها نیز به وسیله متر نواری بین کمرست ایلیاک در سطح ناف اندازه گیری می شود و چاقی شکمی بر اساس آن در مردان بیش از ۱۰۲ سانتی متر و در زنان بیش از ۸۸ سانتی متر به عنوان چاقی مرکزی در نظر گرفته شده است.
- فشار خون سیستول و دیاستول توسط پرستار آموزش دیده در حالت نشسته، بدون صحبت کردن و بعد از استراحت ۱۵ دقیقه ای اندازه گیری خواهد شد ضمناً میانگین حاصل از سه بار اندازه گیری فشار خون ثبت خواهد شد.

روش جمع آوری داده ها

- نمونه خون آزمودنیها نیز بعد ۱۴ ساعت ناشتایی به مقدار ۵ میلی لیتر از سیاهرگ ناحیه ساعد دست برای به دست آوردن مقادیر FBS, T-COL, TG, LDL-C, VLDL توسط آزمایشگاه مورد قرارداد با شرکت جمع آوری خواهد شد. مقدار متغیرهای متابولیکی در سرم خون، پس از سانتریفوژ خون توسط دستگاه اسپکتروفتومتر و با توجه به فرمول خاص تعیین خواهد شد.

- خواب افراد با استفاده از پرسشنامه کیفیت خواب پیتزبورگ (PSQI=Pittsburgh Sleep Quality) پس از توضیح و توجیه فرد در مورد محتوا و چگونگی تکمیل آن توسط آزمودنی ها تکمیل خواهد شد.

روش جمع آوری داده ها

شاخص کیفیت خواب پیتزبورگ برای اندازه گیری کیفیت خواب و کمک به تشخیص افرادی که خواب خوب یا بد دارند ساخته شده است. این مقیاس خودگزارشی، قلمروهای متعددی دارد که شامل بررسی هفت مولفه کیفیت خواب ذهنی (C1)، تاخیر خواب (C2)، مدت خواب (C3)، کفایت عادات خواب (C4)، اختلال خواب (C5)، استفاده از داروهای خواب (C6) و اختلال عملکرد در طی روز می باشد. اکثر مواد تست بر اساس سوالات چند جوابی تنظیم شده اند، کوتاه بوده و به آسانی قابل فهم هستند. پاسخ ها از ۰ تا ۳ درجه بندی شده اند و دامنه نمرات از ۰ تا ۲۱ است. پایایی این مقیاس ۰/۸۳ محاسبه شده و اعتبار آن با حساسیت ۰/۸۹٪ و ویژگی ۰/۸۶٪ گزارش شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده ها

از آزمون های انالیز واریانس یک طرفه با تست تعقیبی توکی و ضریب همبستگی پیرسون به صورت تک متغیره و رگرسیون لجستیک رتبه ای به صورت چند متغیره برای کنترل مخدوش کننده ها استفاده خواهد شد. نرم افزار مورد استفاده spss ویرایش ۲۲ و stata ویرایش ۱۰ استفاده خواهد شد.

تمامی پرسنل رسمی شرکت پتروشیمی مرکزی تهران که
تعداد کل جامعه مورد نظر ۴۰۰ نفر است به صورت
سرشماری وارد مطالعه خواهند شد.

References

1. Satia-Abouta, J., *Dietary acculturation: definition, process, assessment, and implications*. International Journal of Human Ecology, 2003. 4(1): p. 71-86.
2. Organization, W.H., *Preventing chronic diseases: a vital investment: WHO global report*. 2005.
3. Organization, W.H., *Preparation of the Global Strategy for Diet, Physical Activity and Health-Report of a regional consultation*. Regional Office for the Eastern Mediterranean, Cairo 2003.
- 4.. World Health Organization Diabetes, F.s.N.A.f.h.w.w.i.m.f.f.e., accessed 28/Aug/2011.
5. <http://www.idpcf.com>.
6. Fustra V, A.R., Robert R. The Heart. 11th ed. New York: Mac Graw Hill; 2004., *The Heart. 11th ed. New York: Mac Graw Hill; . 2004*.
7. World Health Organization. *Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity*. WHO: Geneva; 1998
8. Lavie CJ, M.R.O.a.c., et al., *Obesity and cardiovascular disease: the hippocrates paradox?* Journal of the American College of Cardiology, 2003. 42(4): p. 667-9.
9. McGill HC, M.C., Herderick EE, Zieske AW, Malcom GT, Tracy RE, et al. Obesity accelerates the progression of coronary atherosclerosis in young men. Circulation 2002;105(23):2712-8., *Obesity accelerates the progression of coronary atherosclerosis in young men*. Circulation 2002. 105.

References

10. Messerli FH, V.H., Reisin E, Dreslinski GR, Dunn FG, MacPhee AA, et al. , *Borderline hypertension and obesity: two prehypertensive states with elevated cardiac output.* Circulation.1982. 66(1): p. 55-60.
11. Pouliot M-C, D.J.-P., Lemieux S, Moorjani S, Bouchard C, Tremblay A, et al. Waist circumference and abdominal sagittal diameter: best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. The American journal of cardiology 1994; 73(7):460-8.
12. Després J-P, L.I., *Abdominal obesity and metabolic syndrome.* Nature 2006. 444(7121): p. 881-7.
13. *aplan and Sadock's Synopsis of Psychiatry. 9th ed. LippincottPhiladelphia: Williams & Wilkins.* 2003. 9th ed.
14. Hayes RD, M.S., Sesti AM, Spitzer K, *Psychometric properties of the medical outcomes study sleep measure.* Sleep Med 2005. 6: p. 41-6.

References

15. ME, J., *Models of circadian and homeostatic regulation of human performance and alertness. Doctoral thesis. Cambridge, MA: Harvard University. 1997.*
16. *National Sleep Foundation. Sleep in America Poll. Washington DC; 2005.*
17. *Hayes RD, Martin SA, Sesti AM, Spitzer K. Psychometric properties of the medical outcomes study sleep measure. Sleep Med 2005; 6: 41-4.*
18. *Fiorentino L, Ancoli-Israel S. Insomnia and its treatment in women with breast cancer. Sleep medicine Reviews 2006; 10: 419-29.*
19. *Breslau N, Roth T, Rosenthal L, Andreski P. Sleep disturbance and psychiatric disorders: a longitudinal epidemiological study of young adults. Biol psychiatry 1996; 39(6): 411-8.*
20. *Chao CY, Wu JS, Yang YC, Shih CC, Wang RH, et al. (2011) Sleep duration is a potential risk factor for newly diagnosed type 2 diabetes mellitus. Metabolism 60: 799–804.*
21. *Ayas NT, White DP, Manson JE, et al. A prospective study of 13. sleep duration and coronary heart disease in women. Arch Intern Med 2003;163:205-9..*

References

22. *Gangwisch JE, Heymsfield SB, Boden-Albala B, et al. Short 14. sleep duration as a risk factor for hypertension :analyses of the first National Health and Nutrition Examination Survey. Hyper-tension 2006;47:833-9. .*
23. *Cappuccio FP, Stranges S, Kandala N-B, et al. Gender-spe-15. cific associations of short sleep duration with prevalent and incident hypertension. The Whitehall II study. Hypertension 2007;50:694-70..*
24. *Kronholm E, Laatikainen T, Peltonen M, Sippola R, Partonen T (2011) Selfreported.*
25. *Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA (2010) Sleep duration and allcause mortality: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. Sleep 33: 585–592.*
26. *Tasali E, Leproult R, Ehrmann DA, Van Cauter E (2008) Slow-wave sleep and the risk of type 2 diabetes in humans. Proc Natl Acad Sci USA 105: 1044–1049.*
27. *Stamatakis KA, Punjabi NM (2010) Effects of sleep fragmentation on glucose metabolism in normal subjects. Chest 137: 95–101.*

References

28. Rod NH, Vahtera J, Westerlund H, Kivimaki M, Zins M, et al. (2011) *Sleep disturbances and cause-specific mortality: results from the GAZEL cohort study. Am J Epidemiol* 173: 300–309.
29. Choi KM, Lee JS, Park HS, Baik SH, Choi DS, et al. (2008) *Relationship between sleep duration and the metabolic syndrome: Korean National Health and Nutrition Survey 2001. Int J Obes (Lond)* 32: 1091–1097.
30. Wu MC, Yang YC, Wu JS, Wang RH, Lu FH, et al. (2012) *Short sleep duration associated with a higher prevalence of metabolic syndrome in an apparently healthy population. Prev Med. In press. doi: 10.1016/j.ypmed.2012.07.013.*
31. Payne, J.K, Held, J, Thorpe, J and Shaw, H“ .(2008) *.Effect of exercise onbiomarkers, fatigue, sleepdisturbances, and depressive symptoms in older womenwith breast cancer receiving hormonal therapy Oncol Nurs Forum”*, 35:PP:635-42.
- 32.. Gooneratne NS, Weaver TE, Cater JR, Pack FM, Arner HM, Greenberg AS, et al. *Functional outcomes of excessive daytime sleepiness in older adults. J Am Geriatr Soc* 2003; 51 :(5)

• الف - اطلاعات فردی

- ۱- نام و نام خانوادگی:
- ۲- شماره پرستلی:
- ۳- سال تولد:
- ۴- تحصیلات:
- ۵- وضعیت تاهل:
- ۶- سابقه استعمال سیگار:
- ۷- سابقه بیماری/دارو:
- ۸- طول مدت خدمت (بر حسب سال):
- ۹- شیفت کار: صبح عصر شب
- ۱۰- ساعت شروع و خاتمه کار در طول یک روز کاری: از ساعت الی
- ۱۱- تلقن تماس:

• ب - اطلاعات آنتروپومتریک

- ۱۲- وزن (Kg): ۱۳- قد (cm): ۱۴- دور کمر (cm)

• فشار خون سیستولیک : فشار خون دیاستولیک

• ج - اطلاعات آزمایشگاهی:

- FBS:
- TG:
- T-COLESTROL:
- HDL-C:
- LDL-C:
- VLDL:

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده پرستاشاه:

تایید کننده پرستاشاه:

تاریخ تکمیل پرستاشاه:

امضاء:

در طی ماه گذشته:

- ۱- معمولاً شبها چه ساعتی می خوابید؟
- ۲- از زمانی که به رختخواب می روید، چقدر (به دقیقه) طول می کشد تا خوابتان ببرد؟
- ۳- معمولاً صبحها چه ساعتی از خواب بیدار می شوید؟
- ۴- میزان خواب واقعی شما در شب چند ساعت است؟

۵- در طی ماه گذشته، چند بار بخاطر موارد زیر در خوابیدن مشکل داشته اید؟	هیچ	بکبار در هفته	دو بار در هفته	سه بار یا بیشتر در هفته
الف- با گذشت ۳۰ دقیقه نیز نمی توانید بخوابید.				
ب- نیمه های شب یا صبح زود از خواب بیدار شدن				
پ- مجبور به دوش گرفتن قبل از خواب بودن				
ت- عدم توانایی نفس کشیدن راحت در طی خواب				
ث- در خواب با صدای بلند خرویف کردن				
ج- احساس سرمای زیاد (در هنگام بخواب رفتن و یا در جریان خواب بودن که باعث بیدار شدن می شود)				
چ- احساس گرمای شدید (در هنگام بخواب رفتن و یا در جریان خواب بودن که باعث بیدار شدن می شود)				
ح- خوابهای بد دیدن				
خ- شکایت از درد داشتن در طی خواب				
د- سایر دلایل (لطفاً نوع مشکل را بنویسید).....				
۶- در طی ماه گذشته، چندبار برای بخواب رفتن مجبور به استفاده از دارو (دستور داده شده توسط پزشک یا خارج از دستور) شده اید؟				
۷- در طی ماه گذشته، چندبار در حین رانندگی، خوردن غذا یا شرکت در فعالیتهای اجتماعی، در بیدار ماندن مشکل داشته اید؟				
۸- در طی ماه گذشته، چندبار این احساس را داشته اید که شور و ذوق بدست آوردن چیزها را ندارید؟				
	خیلی خوب	خوب	بد	خیلی بد
۹- در طی ماه گذشته، در کل کیفیت خواب خود را چگونه توصیف می کنید؟				



Thank You !